

Inhaltsverzeichnis

I Grundlagen und Besonderheiten der Arzneitherapie

1 Arzneimittelzulassung – Arzneimittelverkehr – Medizinprodukte 3 B. SCHNIEDERS

1.1 Die Arzneimittel	3
1.1.1 Arzneimittelrechtliche Bestimmungen	6
1.1.2 Arzneimittelzulassung	8
1.1.3 „Nachzulassung“	12
1.1.4 Standardzulassung	13
1.1.5 Homöopathische Arzneimittel	14
1.1.6 Abgabe von Arzneimitteln	14
1.1.7 Verkaufsabgrenzung	15
1.1.8 Risikominimierung	15
1.1.9 Aufgabe der Ärzteschaft	17

1.2 Die Medizinprodukte (MP)	18
1.2.1 Rechtliche Bestimmungen	19
1.2.2 Voraussetzungen für das Inverkehrbringen und die Inbetriebnahme	20
1.2.3 Vorschriften für das Errichten, Betreiben und Anwenden	21
1.2.4 Überwachung	21
1.2.5 Schutz vor Risiken	21

Leitsätze	23
---------------------	----

2 Arzneiformen 24 W. WÖRNER

Einleitung	24
----------------------	----

2.1 Applikationsarten und Darreichungsformen	25
2.2 Per-os-Applikation	25
2.2.1 Feste Arzneiformen	25
2.2.2 Flüssige Arzneiformen	26
2.2.3 Bioverfügbarkeit fester und flüssiger Arzneiformen	27

2.2.4 Anwendung fester und flüssiger Arzneiformen	28
---	----

2.3 Rektale Applikation	28
-----------------------------------	----

2.4 Topische Applikation	29
------------------------------------	----

2.4.1 Kutane Applikation	29
------------------------------------	----

2.4.2 Konjunktivale Applikation	30
---	----

2.4.3 Pulmonale Applikation	31
---------------------------------------	----

2.4.4 Therapeutische Systeme	31
--	----

2.5 Parenterale Applikation	32
---------------------------------------	----

2.6 Pflanzliche Arzneizubereitungen	33
---	----

2.6.1 Zubereitung und Anwendung von pflanzlichen Arzneidrogen	33
---	----

Leitsätze	34
---------------------	----

3 Die Verschreibung von Arzneimitteln – das ärztliche Rezept 35 A. H. STAIB, J. SCHWALBE

Einleitung	35
----------------------	----

3.1 Voraussetzungen für die Arzneimittelverordnung, Form des Rezeptes	36
---	----

3.1.1 Kostenübernahme durch die GKV, Kassenrezept	37
---	----

3.1.2 Privatrezept	40
------------------------------	----

3.2 Rationale und rationelle Verordnungsweise	42
---	----

3.3 Betäubungsmittelverschreibung	43
---	----

Leitsätze	45
---------------------	----

4 Pharmakokinetik 46 S. RIETBROCK, M. WEISS

Einleitung	46
----------------------	----

4.1 Pharmakokinetische Grundbegriffe	47
--	----

4.1.1 Lineare Pharmakokinetik	47
---	----

4.1.2 Clearance	47
---------------------------	----

4.1.3 Absolute Bioverfügbarkeit	48
---	----

4.1.4	Verteilungsvolumen	48	7	Pharmakotherapie während der Schwangerschaft	91
4.1.5	Halbwertszeit	49		N. RIETBROCK	
4.1.6	Mittlere Verweildauer (MRT)	49		Einleitung	91
4.2	Konzentrations-Zeit-Kurven	50	7.1	Schädigungsmuster in Abhängigkeit vom Zeitpunkt der Embryonalentwicklung	91
4.2.1	Einmalige Applikation	50	7.1.1	Blastogenese (Befruchtung bis Nidation)	91
4.2.2	Wiederholte Applikation	52	7.1.2	Embryogenese (Implantation bis Ende der 8. Woche)	93
4.3	Auswertung	54	7.1.3	Fetogenese (9. Woche bis Geburt)	93
4.4	Nichtlineare Kinetik	55	7.2	Teratogener Effekt und Einflussfaktoren	93
4.5	Populationskinetik	56	7.3	Arzneiverordnungen im gebärfähigen Alter und in der Schwangerschaft	94
4.6	Klinische Anwendung	57	7.4	Praktische Hinweise für die Arznei- therapie in der Schwangerschaft	95
4.6.1	Bioverfügbarkeit und Bioäquivalenz	57	7.5	Schlußfolgerungen	96
4.6.2	Initialdosis	57		Leitsätze	97
4.6.3	Erhaltungsdosis	58	8	Arzneimittelanwendung im Kindesalter	98
4.6.4	Dosisoptimierung	58		D. SCHWABE, P. AHRENS, A.H. STAIB	
4.6.5	Konzentrations-Wirkungs-Verlauf	60		Einleitung	98
4.7	Pharmakokinetik bei Nieren- und Leberinsuffizienz	61	8.1	Klinisch-pharmakologische Untersuchungen an Kindern	99
4.7.1	Niereninsuffizienz	61	8.2	Pharmakokinetik und Arzneimitteldosierungen im Kindesalter	99
4.7.2	Leberinsuffizienz	63	8.2.1	Verteilung	99
	Leitsätze	63	8.2.2	Renale Elimination	99
5	Pharmakogenetik	64	8.2.3	Enzymentwicklung	100
	I. ROOTS, J. BROCKMÖLLER		8.2.4	Dosierungsrichtlinien	101
	Einleitung	64	8.3	Spezielle pädiatrische Indikationen und Maßnahmen	102
5.1	Historischer Abriß	65	8.3.1	Fieber	102
5.2	Enzympolymorphismen, genetische Grundlagen und Arzneimittelspezifität	68	8.3.2	Krampfanfall bei Fieber	105
5.3	Phänotypisierung und Genotypisierung	72	8.3.3	Krupp-Syndrom	105
5.4	Polymorphismen therapeutisch wichtiger Arzneimittel	74	8.3.4	Asthma bronchiale im Kindesalter	106
5.5	Polymorphismen in Rezeptoren und therapeutisch wichtigen Enzymsystemen	77	8.3.5	Epilepsie im Kindesalter	111
	Leitsätze	79	8.3.6	Sedierung	116
6	Arzneimittelinteraktionen	80		Leitsätze	122
	G. LEOPOLD				
	Einleitung	80			
6.1	Pharmakokinetische Interaktionen	81			
6.1.1	Resorption	81			
6.1.2	Verteilung	83			
6.1.3	Metabolismus	84			
6.1.4	Renale Ausscheidung	88			
6.2	Pharmakodynamische Interaktionen	88			
6.3	Inkompatibilitäten	89			
	Leitsätze	90			

9 Besonderheiten der Pharmakotherapie im höheren Lebensalter 123

N. RIETBROCK, G. G. BELZ

Einleitung 123

9.1 Arzneimittelverbrauch im höheren Lebensalter 124

9.2 Unerwünschte Wirkungen im Alter 125

9.3 Pharmakokinetik und Pharmakodynamik im Alter 125

9.4 Dosierung wichtiger Wirkstoffgruppen 128

9.4.1 Herzglykoside 128

9.4.2 Antihypertensiva 129

9.4.3 ACE-Hemmer und Angiotensin-II-Antagonisten 130

9.4.4 Diuretika 130

9.4.5 Schlafmittel 130

9.4.6 Antibiotika 131

9.5 Folgerungen für die Praxis 132

Leitsätze 133

10 Pharmakoepidemiologie 134

K. B. MICHELS

Einleitung 134

10.1 Wann sind pharmakoepidemiologische Studien angezeigt? 135

10.2 Methoden in der Pharmakoepidemiologie 136

10.3 Anwendung verschiedener Studienarten 139

10.4 Statistische Methoden in der Pharmakoepidemiologie 140

10.5 Methodologische Fallgruben in der Pharmakoepidemiologie 140

10.6 Zukunftsperspektiven 142

Leitsätze 142

11 Pharmako- und Gesundheitsökonomie 143

J.-P. MARSCHNER, P. THÜRMANN

Einleitung 143

11.1 Ökonomie und Medizin – ein Widerspruch? 143

11.2 Pharmakoökonomische Analysen und Studien 144

11.2.1 Kosten-Minimierungs-Analysen 145

11.2.2 Kosten-Wirksamkeits-Analysen 145

11.2.3 Kosten-Nutzwert-Analysen 146

11.2.4 Kosten-Nutzen-Analysen 148

11.3 Umsetzung in die Praxis 148

11.3.1 Drug Utilisation Review (DUR) 148

11.3.2 Evidence-based Medicine (EBM) 149

11.3.3 Instrumente zur Umsetzung 149

Leitsätze 150

12 Planung, Durchführung und Bewertung von klinischen Studien 151

P. THÜRMANN

Einleitung 151

12.1 Rechtliche und ethische Aspekte 151

12.2 Allgemeine Voraussetzungen für die Durchführung klinischer Studien 152

12.3 Phasen der klinischen Prüfung 153

12.4 Planung und Durchführung klinischer Studien 154

12.5 Beurteilung klinischer Studien 155

Leitsätze 155

II Arzneitherapie

1 Herzinsuffizienz 159

N. RIETBROCK, S. HARDER

1.1 Pathophysiologische Grundlagen 159

1.2 Klinik 161

1.3 Behandlungsziel 161

1.4 Medikamentöse Therapie 161

1.4.1 ACE-Hemmstoffe 162

1.4.2 Diuretika 163

1.4.3 Herzglykoside 165

1.4.4 β -Adrenozeptorblocker 168

1.4.5 Andere Wirkstoffe 168

1.4.6 Praktisches Vorgehen bei der Therapie der chronischen Herzinsuffizienz 170

1.5 Therapie der akuten Linksherzinsuffizienz 171

Leitsätze 172

2 Koronare Herzkrankheit 173

V. MITROVIC, P. THÜRMANN

Einleitung 173

2.1 Pathophysiologische Grundlagen 173

2.2 Medikamentöse Therapie 175

2.2.1 Therapie des Angina-pectoris-Anfalls 175

2.2.2 Therapie der stabilen Angina pectoris 176

2.2.3 Prinzmetal-Angina 180

2.2.4 Instabile Angina pectoris 180

2.3	Myokardinfarkt	181	4.5.6	α -Rezeptorenblocker (α_1 -selektive)	210
2.3.1	Akutbehandlung des Myokardinfarktes	181	4.5.7	AT ₁ -Rezeptorantagonisten	211
2.3.2	Fibrinolytische Therapie	182	4.5.8	Zentrale Antisymphathikotonika: Clonidin und Moxonidin	212
2.3.3	Sekundärprophylaxe	184	4.5.9	Arzneimittelinteraktionen mit Antihypertensiva	212
	Leitsätze	185	4.6	Mortalität, Morbidität, Lebensqualität bei Hypertoniebehandlung	213
3	Herzrhythmusstörungen	186	4.7	Behandlung der hypertensiven Krise	214
	W. SCHNEIDER			Leitsätze	215
3.1	Pathophysiologische Grundlagen	186	5	Volumenersatztherapie	216
3.2	Klinik	187		M. BENE, J.-P. MARSHNER	
3.2.1	Tachykarde Rhythmusstörungen	187	5.1	Pathophysiologische Grundlagen	216
3.2.2	Bradykarde Rhythmusstörungen	189	5.1.1	Pathophysiologie des Schocks	216
3.3	Behandlungsziele	189	5.2	Grundlagen der Volumenersatztherapie	217
3.3.1	Prognostische Indikation	189	5.2.1	Diagnostik des Volumenmangels	217
3.3.2	Hämodynamische Indikation	189	5.2.2	Therapieprinzipien	218
3.3.3	Symptomatische Indikation	189	5.3	Klinik des Volumenersatzes	218
3.4	Medikamentöse Therapie	190	5.3.1	Akute Blutung	218
3.4.1	Arzneiwahl und Dosierung	190	5.3.2	Dehydratation	219
3.4.1.1	Antiarrhythmika der Klasse I	192	5.3.3	Relativer Volumenmangel	219
3.4.1.2	Antiarrhythmika der Klasse II	192	5.3.4	Leberzirrhose	220
3.4.1.3	Antiarrhythmika der Klasse III	192	5.3.5	Verbrennungspatienten	220
3.4.1.4	Antiarrhythmika der Klasse IV	193	5.3.6	Kinder	221
3.4.1.5	Sonstige zur antiarrhythmischen Therapie eingesetzte Medikamente	193	5.3.7	Hämodilution	221
3.4.2	Anwendung und Risiken	194	5.4	Wahl und Dosierung der Volumenersatzmittel	221
3.4.3	Mortalität, Morbidität und Lebensqualität	197	5.4.1	Kolloidale Volumenersatzmittel	223
3.4.3.1	Supraventrikuläre Rhythmusstörungen	197	5.4.2	Kristalline Lösungen	225
3.4.3.2	Ventrikuläre Rhythmusstörungen	198	5.4.3	Nebenwirkungen	225
	Leitsätze	200		Leitsätze	227
4	Hypertonie	201	6	Thrombembolie	228
	S. HARDER, N. RIETBROCK			D. LOEW	
4.1	Pathophysiologische Grundlagen und Klinik	201		Einleitung	228
4.2	Klinik	201	6.1	Pathophysiologische Grundlagen	228
4.3	Behandlungsziele	202	6.1.1	Schädigung der Gefäßwand	228
4.3.1	Kriterien der Behandlungsbedürftigkeit	202	6.1.2	Störungen der Hämodynamik	229
4.3.2	Medikamentenauswahl und praktisches Vorgehen	202	6.1.3	Aktivierung des plasmatischen Gerinnungssystems	229
4.4	Behandlung bestimmter Patientengruppen	204	6.1.4	Häufigkeit und Lokalisation	229
4.5	Medikamentöse Therapie	205	6.2	Prophylaxe	231
4.5.1	Diuretika: Thiazidderivate (Hydrochlorothiazid, Chlorthalidon, Xipamid)	205	6.3	Medikamentöse Therapie	231
4.5.2	Diuretika: Schleifendiuretika (Furosemid, Torasemid, Piretanid)	206	6.3.1	Heparin	231
4.5.3	β -Adrenozeptorenblocker	206	6.3.2	Desirudin	235
4.5.4	Kalziumantagonisten	208	6.3.3	Cumarinderivate	235
4.5.5	Angiotensin-Converting-Enzym-Hemmstoffe (ACE-Hemmer)	209	6.3.4	Fibrinolytika	239
				Leitsätze	243

7 Periphere Durchblutungsstörungen	244	10 Magen-Darm-Erkrankungen	292
D. LOEW, N. RIETBROCK		H. BEY, U. LEUSCHNER	
Einleitung	244	10.1 Ulcus ventriculi und Ulcus duodeni	292
7.1 Pathophysiologische Grundlagen	244	Einleitung	292
7.2 Klinik und Differentialdiagnose	245	10.1.1 Pathophysiologische Grundlagen	292
7.3 Medikamentöse Therapie	247	10.1.2 Medikamentöse Therapie	293
7.3.1 Akuter arterieller Verschuß	247	10.2 Obstipation	295
7.3.2 Chronische periphere arterielle Verschußkrank- heit (pAVK)	247	Einleitung	295
7.3.3 Raynaud-Syndrom	249	10.2.1 Medikamentöse Therapie	296
Leitsätze	250	10.2.2 Unerwünschte Wirkungen und Abführmittelmißbrauch	297
8 Anämie	251	10.3 Durchfall	298
H. G. DERIGS, D. LOEW		Einleitung	298
Einleitung	251	10.3.1 Medikamentöse Therapie	299
8.1 Pathophysiologische Grundlagen	251	Leitsätze	306
8.2 Klinik und Differentialdiagnose	252	11 Erkrankungen der Leber	307
8.3 Medikamentöse Therapie	252	U. LEUSCHNER	
8.3.1 Behandlungsziele	253	Einleitung	307
8.3.2 Hypochrome Anämie (Eisenmangelanämie)	254	11.1 Virushepatitiden	307
8.3.3 Hyperchrome Anämie (Megaloblastenanämie)	257	11.1.1 Hepatitis B	308
8.3.4 Erythropoetin	262	11.1.2 Hepatitis C	312
Leitsätze	264	11.1.3 Hepatitis D	314
9 Asthma bronchiale und chronisch (-obstruktive) Bronchitis	265	11.2 Autoimmunhepatitis	314
V. SCHULZ, A. H. STAIB		11.3 Autoimmuncholangitiden	316
Einleitung	265	11.3.1 Nichteitrige, destruierende Cholangitis (primär biliäre Zirrhose)	316
9.1 Therapeutische Grundlagen	266	11.3.2 Primär sklerosierende Cholangitis	318
9.1.1 Therapieziele	266	11.4 Leberzirrhose	319
9.1.2 Medikamentöse Therapie	267	11.4.1 Portale Hypertension	319
9.2 Wirksubstanzen	268	11.4.2 Aszites	321
9.2.1 Glukokortikoide	268	11.4.3 Hepatische Enzephalopathie	323
9.2.2 Cromoglicinsäure (Dinatrium cromoglicum, DNCG) und Nedocromil	274	Leitsätze	325
9.2.3 Antileukotriene (Leukotrien-Synthesehemmer und -Rezeptorantagonisten)	276	12 Gallensteinleiden und Cholezystitis	326
9.2.4 β_2 -Adrenozeptoragonisten	278	U. LEUSCHNER	
9.2.5 Anticholinergika (m-Cholinozeptorantagonisten)	284	Einleitung	326
9.2.6 Theophyllin	286	12.1 Pathophysiologie und Epidemiologie	326
9.2.7 Antibiotische Therapie	290	12.2 Litholysetherapie	327
9.2.8 Expektoranzien	291	12.2.1 Litholyse mit Chenodesoxycholsäure (CDC)	327
Leitsätze	291	12.2.2 Litholyse mit Ursodesoxycholsäure (UDC)	327
		12.2.3 Litholyse durch Kombination von CDC und UDC	328
		12.2.4 Litholyse mit Terpenen	328
		12.2.5 Litholyse nach extrakorporaler Stoßwellenlithotripsie (ESWL)	328

12.3	Entstehung von Steinrezidiven	328	15	Schilddrüsenerkrankungen	360
12.4	Direkte medikamentöse Litholyse	329		H. H. KOCH, E. HAUPT	
12.5	Kontraindikationen	329		Einleitung	360
12.6	Cholezystitis und Cholangitis	330	15.1	Endemische (blande) Struma	360
12.6.1	Therapie mit Antibiotika	330	15.2	Schilddrüsenautonomie	362
Leitsätze		331	15.3	Immunhyperthyreose (Morbus Basedow)	363
13	Pankreaserkrankungen	332	15.3.1	Endokrine Orbitopathie und prätibiales Myxödem	365
	U. LEUSCHNER		15.4	Thyreoiditiden	366
	Einleitung	332	15.4.1	Akute Thyreoiditis	366
13.1	Akute und chronische Pankreatitis	332	15.4.2	Akute/subakute Thyreoiditis de Quervain	366
13.1.1	Therapie der akuten Pankreatitis	332	15.4.3	Chronische Thyreoiditis Hashimoto	366
13.1.2	Therapie der chronischen Pankreatitis	334	15.4.4	Sonstige Formen	367
13.1.3	Therapie der Pankreasinsuffizienz	335	15.5	Hypothyreosen	367
Leitsätze		336	15.5.1	Koninatale Hypothyreosen	367
14	Diabetes mellitus	337	15.5.2	Hypothyreoseformen des Erwachsenen	367
	C. ROSAK, T. DUNZENDORFER, U. HOFMANN		15.5.3	Myxödemkoma	368
	Einleitung	337	Leitsätze		368
14.1	Grundlagen der Therapie	339	16	Erkrankungen des Nervensystems	369
14.1.1	Einstellungskriterien und Ziele der Behandlung	339		H. BAAS	
14.1.2	Diätetische Behandlung des Diabetes mellitus	340	16.1	Parkinson-Syndrom	369
14.2	Medikamentöse Therapie	340	16.1.1	Pathophysiologie	369
14.2.1	Nichtinsulinotrope Arzneimittel	340	16.1.2	Wirksubstanzen	370
14.2.2	Insulinotrope Arzneimittel	344	16.1.3	Klinische Anwendung	374
14.2.3	Insulin	347	16.2	Myasthenia gravis	376
14.3	Diabetische Krisen und Notfallsituationen	354	16.2.1	Pathophysiologie	376
14.3.1	Diabetische Ketoacidose, ketoacidotisches Coma diabeticum	354	16.2.2	Allgemeine Therapieprinzipien	376
14.3.2	Hyperosmolares, nicht ketoacidotisches Coma diabeticum	355	16.2.3	Wirksubstanzen	376
14.3.3	Hypoglykämie – Hypoglykämischer Schock	356	16.2.4	Begleittherapie	379
14.4	Patientenschulung – Patientenselbstkontrolle	357	16.3	Multiple Sklerose	379
14.4.1	Harnzucker-, Acetonselbstkontrolle	357	16.3.1	Pathophysiologie	379
14.4.2	Blutzuckerselbstkontrolle	357	16.3.2	Allgemeine Therapieprinzipien	379
14.5	Folgeerkrankungen des Diabetes mellitus	358	16.3.3	Wirksubstanzen der 1. Wahl	379
14.5.1	Diabetische Nephropathie und Hypertonie	358	16.3.4	Wirksubstanzen der 2. Wahl	381
14.5.2	Diabetische Retinopathie	359	16.3.5	Nicht gesicherte Therapieverfahren	381
14.5.3	Diabetische Neuropathie	359	16.4	Zerebrale Ischämie	382
Leitsätze		359	16.4.1	Präventivmaßnahmen	382
			16.4.2	Akuttherapie der zerebralen Ischämie	383
			16.5	Zerebrale Krampfleiden	384
			16.5.1	Anfallsprophylaxe	384
			16.5.2	Akute Anfallsunterbrechung	390
			Leitsätze		391

17	Pharmakotherapie bei psychopathologischen Syndromen	393
	J. FRITZE, K. DEMISCH, A. H. STAIB	
17.1	Psychopathologische Syndrome und Behandlungsziele	393
17.2	Wirksubstanzen	394
17.2.1	Neuroleptika	394
17.2.2	Antidepressiva	401
17.2.3	Lithium	410
17.2.4	Tranquilizer/Anxiolytika und Hypnotika	412
17.2.5	Hirnleistungsschwäche – Nootropika und Antidementiva	416
17.2.6	Psychostimulanzien (Psychoanaleptika)	418
17.3	Psychiatrischer Notfall	418
	Leitsätze	423
18	Sexualhormone und Kontrazeptiva	424
	W. BRAENDLE, H. KUHL	
	Einleitung	424
18.1	Sexualsteroiden	425
18.1.1	Östrogene	425
18.1.2	Gestagene	428
18.1.3	Östrogen-Gestagen-Kombinationen	431
18.1.4	Hormonelle Kontrazeption	431
18.1.5	Androgene	433
18.1.6	Antiöstrogene	434
18.1.7	Antigestagene	435
18.1.8	Danazol	435
18.2	Gonadotropine	436
18.3	Gonadotropin-Releasing-Hormon	436
18.4	Prolaktinhemmstoffe	437
	Leitsätze	438
19	Infektionskrankheiten	439
	H. R. BRODT, A. H. STAIB, V. VON LOEWENICH	
	Einleitung	439
19.1	Grundlagen der Therapie	440
19.1.1	Therapieformen	440
19.1.2	Antibiotikaeinteilung	440
19.1.3	Wirkungsmechanismen der Chemotherapeutika	441
19.1.4	Wirksamkeit und Resistenz	445
19.2	Behandlungsziele und -regeln bei Infektionen	454
19.2.1	Klinische Grundlagen der antibakteriellen Therapie	454

19.2.2	Praxis der antibakteriellen Therapie im Erwachsenenalter	456
19.2.3	Praxis der antibakteriellen Therapie im Kindesalter	463
19.2.4	Antibiotikaphylaxe	465
	Leitsätze	466
20	HIV-Infektion und ihre Komplikationen	467
	H.-R. BRODT	
	Einleitung	467
20.1	Antiretrovirale Therapie (ART)	467
20.1.1	Antiretrovirale Substanzen	468
20.1.2	Praxis der antiretroviralen Behandlung	472
20.2	Opportunistische Infektionen	475
20.2.1	Parasitäre und Pilzinfektionen	477
20.2.2	Bakterielle und mykobakterielle Infektionen	479
20.2.3	Virusinfektionen	481
20.3	Medikamentöse Prophylaxe opportunistischer Infektionen	482
20.3.1	Pneumocystis-Prophylaxe	482
20.3.2	Toxoplasma-Prophylaxe	482
20.3.3	Mycobacterium-avium-Prophylaxe	482
20.4	Malignome	482
20.4.1	Non-Hodgkin-Lymphom	482
20.4.2	Kaposi-Sarkom	483
	Leitsätze	484
21	Maligne Tumoren	485
	C. UNGER	
21.1	Pathophysiologische Grundlagen	486
21.1.1	Theoretische Grundlagen der Chemotherapie	486
21.2	Generelle Strategien zur Entwicklung von Zytostatika	488
21.3	Medikamentöse Therapie	491
21.3.1	Arzneimittelauswahl und Dosierung	491
21.3.2	Allgemeine Therapieempfehlungen	493
21.3.3	Wirksamkeit und Risiken	499
21.3.4	Prognose: Mortalität	503
	Leitsätze	503
22	Erkrankungen des Immunsystems	504
	H. MERK, R. LISSNER	
22.1	Pathophysiologische Grundlagen	504
22.2	Klinik	505
22.2.1	Immundefekte	505

22.2.2	Autoaggressionskrankheiten	507	25	Allergisch bedingte Erkrankungen	562
22.2.3	Organtransplantation	509		M. WALCHNER-BONJEAN, U. FUHR	
22.3	Behandlungsziele	510	25.1	Pathophysiologische Grundlagen	562
22.4	Medikamentöse Therapie	510	25.2	Klinik	565
22.4.1	Zytostatische Immunsuppression	511	25.2.1	Anaphylaktische Reaktionen	565
22.4.2	Nichtzytotoxische Immunsuppression	513	25.2.2	Akute und chronische Urtikaria	566
22.4.3	Arzneimittel hämatogenen Ursprungs	516	25.2.3	Allergische Rhinokonjunktivitis	567
Leitsätze		521	25.2.4	Allergisches Asthma bronchiale	567
			25.2.5	Atopisches Ekzem	567
			25.2.6	Kontaktdermatitis	568
			25.2.7	Allergische Reaktionen des Gastrointestinaltraktes	568
			25.2.8	Hymenopterengiftunverträglichkeit	569
			25.2.9	Arzneimittelallergien und -pseudoallergien	569
23	Rheumatische Erkrankungen und Gicht	522	25.3	Behandlungsziele	573
	J. P. KALTWASSER, D. LOEW		25.3.1	Arzneimittelwahl	573
Einleitung		522	25.3.2	Hyposensibilisierungsbehandlung	578
23.1	Pathophysiologische Grundlagen	522	25.3.3	Wirksamkeit und Risiken	579
23.2	Klinik der rheumatischen Erkrankungen und der Hyperurikämie	524	25.3.4	Prognose: Morbidität und Mortalität	580
23.3	Medikamentöse Therapie der rheumatischen Erkrankungen	525	Leitsätze		582
23.3.1	Nichtsteroidale Antiphlogistika (NSA)	525	26	Dermatosen	583
23.3.2	Basistherapeutika	537		G. STÜTTGEN, H. SCHAEFER	
23.3.3	Immunsuppressiva	541	Einleitung		583
23.3.4	Glukokortikoide	544	26.1	Pathophysiologische Grundlagen	583
23.3.5	Myotonolytika	547	26.1.1	Anatomie und Physiologie der Haut	583
23.3.6	Behandlung in der Schwangerschaft	547	26.1.2	Wahl der Therapie	586
23.4	Hyperurikämie und Gicht	548	26.1.3	Der Einsatz der Ultraviolett- Strahlentherapie in der Dermatologie	587
23.4.1	Behandlung des akuten Gichtanfalls	548	26.2	Therapie von Dermatosen	587
23.4.2	Dauertherapie	549	26.2.1	Bakteriell ausgelöste Hautinfektionen	587
Leitsätze		552	26.2.2	Dermatomykosen	587
			26.2.3	Virusinfektionen der Haut	588
			26.3	Akne vulgaris	588
			26.4	Psoriasis vulgaris	590
24	Prophylaxe und Behandlung der Osteoporose	553	26.5	Ekzeme	591
	S. KUBIN, N. RIETBROCK		26.5.1	Das allergische Kontaktekzem	592
24.1	Grundlagen zur Pathophysiologie und Klinik	553	26.5.2	Das degenerative Ekzem	592
24.2	Diagnostik	554	26.5.3	Neurodermitis atopica constitutionalis (endogenes Ekzem)	592
24.3	Behandlungsziele	555	26.5.4	Therapie der Ekzeme	592
24.4	Medikamentöse Therapie	556	26.6	Pruritus	593
24.4.1	Inhibitoren der Knochenresorption	556	26.7	Ablauf der Therapie bei Hauterkrankungen	594
24.4.2	Stimulatoren der Knochenneubildung	558	Leitsätze		595
24.4.3	Mineralisierende Substanzen	559			
24.4.4	Weitere Substanzen	560			
24.5	Prognose, Morbidität und Zukunftsperspektiven	560			
Leitsätze		561			

27	Medikamentöse Therapie in der Augenheilkunde	596
	N. STÄRK	
27.1	Pathophysiologische Grundlagen	596
27.2	Akute und chronische Bindehautentzündungen	597
27.2.1	Therapie infektiöser Konjunktividen	599
27.3	Das bakterielle Hornhautulkus	603
27.3.1	Medikamentöse Therapie	604
27.4	Chlamydienkonjunktivitis	605
27.4.1	Einschlußkörperchenkonjunktivitis des Neugeborenen	605
27.4.2	Einschlußkörperchenkonjunktivitis junger Erwachsener	606
27.4.3	Medikamentöse Therapie	606
27.5	Die Akanthamöbenkeratitis	607
27.5.1	Medikamentöse Therapie	608
27.6	Keratomykose	608
27.6.1	Medikamentöse Therapie	608
27.7	Viruskonjunktividen und -keratiden	610
27.7.1	Medikamentöse Therapie	610
27.8	Allergische Bindehautentzündungen	612
27.8.1	Medikamentöse Therapie	612
27.8.2	Spezifische allergische Bindehautentzündungen	614
27.9	Das trockene Auge (Keratoconjunctivitis sicca, KCS)	616
27.9.1	Medikamentöse Therapie	617
27.10	Intraokulare Infektionen	618
27.10.1	Medikamentöse Therapie	618
27.11	Augenverätzungen	619
27.11.1	Therapie der Augenverätzungen	620
27.12	Behandlung des akuten Glaukomanfalls	622
27.13	Unerwünschte Arzneimittelwirkungen (UAW)	622
	Leitsätze	625
28	Schmerz	626
	R. SCHWAB, D. LOEW	
	Einleitung	626
28.1	Entstehung und Mechanismen der Schmerzleitung und -empfindung	627
28.2	Einteilung und Wirkungsmechanismus der Analgetika	628
28.3	Nichtopioidanalgetika	629

28.3.1	Anionische Analgetika	629
28.3.2	Nichtanionische Analgetika	630
28.3.3	Unerwünschte Arzneimittelwirkungen	632
28.4	Opioide	636
28.4.1	Wirkungsmechanismus	636
28.4.2	Vollagonisten	637
28.4.3	Agonisten-Antagonisten	640
28.4.4	Nicht der BtMVV unterliegende Analgetika	641
28.5	Opiatantagonisten	643
28.6	Opioidüberdosierung bzw. -vergiftung	643
28.7	Nichtanalgetika	643
28.8	Nichtmedikamentöse Therapieverfahren	643
28.9	Therapie von akuten Schmerzzuständen	644
28.9.1	Allgemeine Behandlungsrichtlinien	644
28.9.2	Posttraumatische Schmerzen	644
28.9.3	Postoperativer Schmerz	645
28.9.4	Kolikschmerzen	646
28.9.5	Herzinfarkt	646
28.9.6	Zahnschmerzen	646
28.10	Therapie von chronischen Schmerzen	646
28.10.1	Allgemeine Behandlungsrichtlinien	647
28.10.2	Tumorschmerzen	647
28.10.3	Neuropathische Schmerzen	648
28.10.4	Migräne und Kopfschmerz	649
28.10.5	Rückenschmerzen	650
	Leitsätze	652

29 Klinisch-pharmakologische Grundlagen der Anästhesie 653

M. BEHNE, J. VETTERMANN

29.1	Grundlagen und Anwendungsziele der Anästhesie	653
29.2	Arzneimittelwahl	654
29.2.1	Inhalationsanästhetika	654
29.2.2	Intravenöse Anästhetika	658
29.2.3	Muskelrelaxanzien	663
29.2.4	Lokalanästhetika	665
	Leitsätze	668

30 Pflanzliche Arzneimittel 669

D. LOEW

	Einleitung	669
30.1	Anwendungsgebiete für Phytopharmaka	670
30.1.1	Katarrhalische Erkrankungen der Atemwege	670
30.1.2	Chronische Herzinsuffizienz NYHA II	670

30.1.3	Benigne Prostatahyperplasie	672
30.1.4	Erkrankungen im Bereich der ableitenden Harnwege	672
30.1.5	Psychovegetative Störungen	672
30.1.6	Hirnleistungsstörungen	674
30.1.7	Gastroenterologische Erkrankungen	675
30.1.8	Leber- und Gallenwegserkrankungen	676
30.1.9	Chronische Veneninsuffizienz	676
30.1.10	Immunstimulanzen	677
30.2	Unerwünschte Wirkungen (UAWs)	677
	Leitsätze	678

31 Vergiftungen 679

B. G. WOODCOCK, L. S. WEILEMANN

Einleitung	679
31.1 Diagnose	680
31.1.1 Leitsymptome	680
31.1.2 Asservierung und Giftinformation	681
31.2 Therapie	681
31.2.1 Basistherapie	681
31.2.2 Spezifische Therapie	683
31.2.3 Spezielle medikamentöse Therapie und Antidotbehandlung	684
31.2.4 Vergiftungen bei Kindern	685
Leitsätze	686
Anhang Informationszentren für Vergiftungsfälle	687

Sachverzeichnis 689

Klinische Pharmakologie

Arzneitherapie

Rietbrock, N.; Staib, A.H.; Loew, D. (Hrsg.)

2001, XX, 708 S., Hardcover

ISBN: 978-3-7985-1284-9